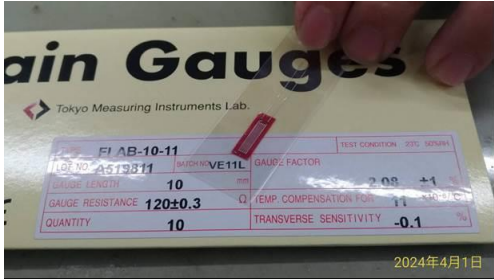
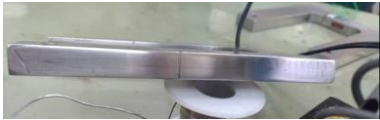


# 國立中山大學 機電系 測試紀錄單

日期	2024/4/1	設備	應力試驗	人員	固力實驗課 張桓
測試目的	大學部固力實驗_應力試驗實測 應變規黏著、端子黏著、應力實驗測試				
測試過程	<p>1. 應變規 strain gauge : 120 歐姆級。</p>  <p>2. 清潔表面： 用刀片去除前次試驗殘留的應變規及端子(如下圖)、</p>  <p>依序清潔表面： 細砂紙研磨 Grinding、超細砂紙拋磨 polishing、不銹鋼清潔劑清漬 stain removal、酒精去油 Degreasing。</p> <p>3. 應變規定位 用尺及鉛筆先定位標示：</p>  <p>撕開應變規保護膜， 用透明膠帶於<u>平行方向</u>沾黏起應變規， 剪下此段膠帶， 反貼應變規於擬量測位置，注意中心定位。 黏貼方向如果錯誤會使後續作業困難。 黏貼長度要達延長線端</p> 				

#### 4. 黏應變規：

輕輕撕開膠帶如圖，使應變規整個露出，  
用快乾膠黏於應變規底，  
輕輕壓回，  
使快乾膠黏著金屬表面與應變規，  
放置於一旁等待硬化黏著，約 10 分鐘。  
輕輕撕開膠帶(注意勿撕開應變規)  
應變規穩定的黏好了。



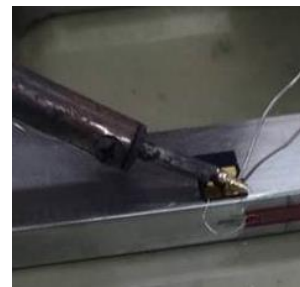
#### 5. 黏[連接端子]及焊接線材：

於適當的位置黏貼端子  
注意要使應變規延伸線能搭接順暢  
用焊錫點焊端子及線材



#### 焊接小技巧：

可先將焊條融焊一個焊珠於端子上，  
動作要快，不要使端子升溫，  
可用鑷子固定線材



#### 6. 安裝試片測試

清空荷重片  
安裝試片  
將線連接於電橋端(DB-120A)  
一端接於 A  
一端接於 B  
兩端可互換(電阻元件)



7. 顯示器歸零  
(KYOWA WGI-400A )

荷重為零時  
將顯示器歸零

原理：

應力—應變—改變應變規長度—  
改變應變規電阻值-電橋電路  
顯示變化量



8. 用不同的荷重測量，建立表格，測量值與理論值比較



測試結果

註記